

ZBB106 KODLU
TASARIM BİTKİLERİ
YETİŞTİRİCİLİĞİ
DERSİ NOTLARI

Doç. Dr. Soner KAZAZ

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü
06110-Ankara

skazaz@ankara.edu.tr

8- BAZI TASARIM BİTKİLERİ, ÖZELLİKLERİ VE YETİŞTİRME TEKNİKLERİ-4

Picea (Ladin)

- **Familya** : *Pinaceae*
- **Önemli türler** : *Picea pungens*

Picea pungens (Mavi ladin)

- ✓ Anavatanı Kuzey Amerika'dır.
- ✓ Herdem yeşil piramidal formlu; uzunlamasına oluklu ve grimsi kahverengi-siyah kabuklu sürgünler sarı kahverengi düzenli çevresel dizili sık, gövdeden yatay uzanan dallı boylu bir ağaçtır.
- ✓ 50 m'ye kadar boylanabilir.
- ✓ İğne yapraklar kısa (1,5-3cm) sivri uçlu sert, kıvrık, 4 köşeli mavimsi – yeşil renklidir.
- ✓ Erkek çiçekler silindirik, portakal renkli; dişi çiçekler daha çok üst dallarda silindirik, kozalak halindedir.
- ✓ Yarı gölge- güneşli yerlerde ve ılıman iklimlerde yetişir.
- ✓ Her türlü toprakta yetişmekle birlikte, nemli, beslenme elementleri bakımından zengin toprakları tercih eder.
- ✓ Tohumla, çelikle ve aşı ile üretilir.

Thuja (Mazı)

- **Familya** : *Cupressaceae*
- **Önemli türler** : *Thuja orientalis*
: *Thuja occidentalis*

Thuja orientalis (Doğu mazısı)

- ✓ Anavatanı Kuzey Çin'dir.
- ✓ Herdem yeşil, genç sürgünler reçineli, sarımsı yeşil; dipten başlayarak kısa ve sık dallı, yaprakları dallar kitap sayfası gibi birbirine paralel; boyuna şeritsi çatlaklı, mat kırmızımsı-kahverengi kabuklu; piramidal veya yuvarlak tepeli bir çalı veya ağaçtır.
- ✓ 5-25 metreye kadar boylanır.
- ✓ Sarmal dizili, pul yapraklı, karşılıklı dizili, sürgünün geniş yüzündeki yapraklar düz, sürgünün dar kısmındakiler sürgüne yatık, ezildiğinde kokulu, koyu yeşil renklidir. Erkek çiçekler silindirik, portakal renkli; dişi çiçekler daha çok üst dallarda silindirik, kozalak halindedir.
- ✓ Güneşli yerlerde ve ılıman iklimlerde yetişirler.
- ✓ Nemli, serin, kireçli toprakları tercih eder.
- ✓ Çelikle üretilir.

Thuja occidentalis (Batı mazısı)

- ✓ Anavatanı Kuzey Kuzey Amerika'dır.
- ✓ Herdemyeşil, çok gövdeli, genç sürgünler basık ve mat yeşil, dipten başlayarak kısa ve sık dallı; boyuna şeritsi soyulan, kırmızımsı-kahverengi, grimsi-kahverengi kabuklu; piramidal bir çalı veya ağaçtır
- ✓ 12-20 metreye kadar boylanır.
- ✓ Yapraklar karşılıklı dizili, pul yapraklı, sürgünün üst yüzeyindeki yaprakların sırt kısmı küresel yağ bezeli, mat yeşil, alt yüzü açık yeşil, ezildiğinde aromatik kokulu, kışın kahverengimsi-yeşil renklidir.

Abies (Göknar)

- **Familya** : *Pinaceae*
- **Önemli türler** : *Abies nordmanniana*

Abies nordmanniana (Göknar, Kafkas köknarı, Doğu Karadeniz Köknarı)

- ✓ Anavatanı Kafkaslar ve Türkiye'dir.
- ✓ Boyu 50 metreye ulaşabilen; tomurcuklar sürgün uçlarında dörderli; genç sürgünler yeşilimsi renkli , esmer , sık ve kısa tüylü ;kabuğu plakalar halinde çatlaklı ,piramidal tepeli bir ağaçtır
- ✓ 50 metreye kadar boylanır.
- ✓ Yapraklar sarmal dizilişli ,2-3 cm uzunluğunda, ucu küt veya çentikli , kozalaklı daldakiler sivri uçlu ; alt yüzü iki beyaz stoma bantlı, üst yüzü parlak yeşil renklidir

- Erkek çiçekler silindirik kurullarda açık kırmızı ;dişi çiçekler önce yeşil ,sonra kırmızımsı-kahverengi ;kozalak 15-20 cm boyunda , yumurta –silindir biçimli ,reçineli, dış pul daha uzun, geriye kıvrık ,dört köşe dışarıdan görülebilir. Tohum üç köşeli, kahverengi ve kanatlıdır**
- Yarıgölge- gölge yerlerde ve ılıman iklimlerde yetişir**
- Nemli, verimli ve derin toprakları tercih eder**
- Tohum ve aşı ile üretilebilir**

Pinus (Çam)

- **Familya** : *Pinaceae*
- **Önemli türler** : *Pinus pinea*
Pinus nigra
Pinus sylvestris

Pinus pinea (Fıstık Çamı)

- ✓ Anavatanı Türkiye ve Güney Avrupa'dır.
- ✓ Her dem yeşil, genç sürgünleri ince, yeşilimsi-sarı kalın dallı, genelde eğri gövdeli hızlı büyüyen, geniş ve şemsiyemsi tepeli bir ağaçtır.
- ✓ 25 metreye kadar boylanır.
- ✓ İğne yapraklar ikili nadiren üçlü 10 – 18 cm uzunluğunda 2- 4 yıl dökülmeden kalıcı, sivri, batıcı, kenarı dişli, koyu yeşil renklidir.
- ✓ Erkek çiçekler silindirik, sarı renkli: kozalak terminal, dik, tek veya 3lü guruplar halinde 3yıda olgunlaşır.
- ✓ Bol güneşli yerlerde ılıman iklimlerde yetişir.
- ✓ Kireçli kumlu ve fakir topraklarda yetişir.
- ✓ Tohumla üretilir.

Pinus sylvestris (Sarı am)

- ✓ Anavatanı Türkiye, Kırım ve Kafkaslar'dır.
- ✓ Her dem yeşil , geç sürgünler yeşil, ince dallı, düzgün gövdeli, konik sivri tepeli bir ağaçtır.
- ✓ 40 metreye kadar boylanır.
- ✓ İğne yapraklar ikili, kısa, 3-6 yıl dökülmeden kalıcı, sivri, batıcı, enine kesiti yarım daire şeklinde kenarı ince dişli, kendi ekseninde buruk, mavimsi- yeşil renklidir.
- ✓ Erkek iekler yumurta biçiminde, kükürt sarısı renkli, son yılın sürgünün dibinde dişi çiçekler geç sürgünlerin ucunda, koyu kırmızı- menekşe, koni- silindirik, kozalak halindedir.
- ✓ Güneşli yerlerde ve ılıman iklimlerde yetişir.
- ✓ Derin, kumlu, gevşek toprakları tercih eder.
- ✓ Tohumla ve aşi ile üretilir.

Acer (Akçağaçlar)

- **Familya** : *Aceraceae*
- **200 kadar türü bulunan, ağaç ve çalı formunda, yaprak döken bitkilerdir.**
- **Akçağaçlar dünyanın tropik bölgeleri dışında kalan birçok yerinde Asya, Avrupa, Kuzey Afrika ve Kuzey Amerika' da doğal yayılış gösteren çok sayıda türe sahiptir.**
- **Değişik büyüklük ve şekilde olabilirler.**
- **Sürgünlerde karşılıklı olarak yer alan tomurcuklar ya kiremit gibi dizilen pullar veya dışarıdan görülen iki pul ile örtülmüştür.**

- **Uzun veya kısa saplı yapraklar basit, loplu veya tüysüdür. Bazı türlerde yaprak sapı koparılnca beyaz bir sıvı (latex) çıkar.**
- **Genellikle yeşil olan yapraklar; kırmızı sarı, mor, koyu eflatun ya da alacalı olabilmektedir.**
- **Çiçekler erselik (hermafrodit), bir evcikli (monoik) veya nadiren iki evcikli (dioik)'dir.**
- **Çiçek kurulları salkım, bileşik salkım yalancı şemsiye veya demet şeklindedir.**
- **Çanak ve taç yapraklar çoğunlukla 5 parçalıdır. Bazen taç yaprak hiç yoktur. Stamen 4-8 kadar fakat genellikle 8 tanedir. Ovaryum iki gözlüdür.**
- **Genellikle 2 ender olarak da 3 nuks (kanatlı)'lu meyve gelişir.**

- **Gövdelerinin genç yaşlarda düzgün pürüzsüz, sonraları derin çatlaklı levhalar halinde parçalanmış kabukları vardır.**
- **Akçağaçların odunları genellikle ağır, beyaz ve serttir.**
- **Işık ihtiyaçları yüksektir. Ancak yarigölge şartlarında da yetişebilmektedirler.**
- **Genellikle iyi drene edilebilen, organik maddece zengin ve killi topraklarda iyi yetişir.**
- **Her mevsimde ayrı bir renk alan yaprakları, bazılarının göz alıcı çiçek ve meyvelerinden dolayı park ve bahçelerde yetiştirilirler.**

- Akçağaçların Türkiye’de doğal yetişen 9 türü vardır. Bunlar ;
- ✓ *Acer trautvetteri* (Kayın Gövdeli Akçağaç)
- ✓ *Acer cappadocicum* (Beşparmak Akçağaç)
- ✓ *Acer platanoides* (Çınar Yapraklı Akçağaç)
- ✓ *Acer campestre* (Ova Akçağacı)
- ✓ *Acer divergens*
- ✓ *Acer monspessulanum* (Fransız Akçağacı)
- ✓ *Acer sempervirens* (Doğu Akçağacı)
- ✓ *Acer hyrcanum* (Toros Akçağacı)
- ✓ *Acer tataricum* (Tatar Akçağacı)

***Acer pseudoplatanus* L. (Dağ Akçaağacı, Yalancı Çınar Yapraklı Akçaağaç)**

- ☑ Akçaağaç türleri içinde en uzun ömürlü olan Dağ Akçaağacı, 15-25 metreye kadar boylanabilen, 1 metreden fazla çap yapabilen, yuvarlak tepeli bir ağaçtır.**
- ☑ Gövde kabuğu başlangıçta düz ve gri renkte, sonraları ince tabakalar halinde çatlaklıdır.**
- ☑ Tomurcuklar karşılıklı, zeytin yeşil renğinde ve sürgünlerde eğimli olarak dizilmiştir.**
- ☑ Yaprakları kalın ve geniş, 5 lopludur, Nisan ayında yeşerir. Yaprak boyu 8-18 cm arasındadır, çınar yaprağını andırır. Loplar, kenarları kaba dişli lobcuklara ayrılır.**
- ☑ Yaprakları üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü mavimsi-yeşildir ve kırmızımsı uzun bir sapa sahiptir. Yaprak sapı koparıldığında özsuyu (süt) çıkmaz.**
- ☑ Yapraklar daima uzun sürgünlerde açar.**
- ☑ Mayıs ayında açan, gösterişsiz, sarımsı yeşil çiçek kurulları, uzun salkımlar halinde aşağıya doğru sarkar.**

Doc. Dr. Soner KAZAZ

- ☑ Tozlaşmadan sonra iki çift kanatlı tohum, kanatlı meyve oluşur. Kanatlı meyve 3-6 cm boyundadır. Başlangıçta kırmızımsı-yeşil olan kanatlar, Ekim ayında, düşmeden önce kahverengine dönüşür.**
- ☑ Meyveleri aşağıya sarkık kümeler halindedir. Kanatlar ya birbirine paralel ya da 90° açıdır. Rüzgarda helikopter pervanesi gibi döner. Kanatların kısa yeşil sapları vardır.**
- ☑ Yirmi yaşından sonra meyve verir.**
- ☑ Odunu sarımsı-beyaz, oldukça serttir, öz odunu belirgin değildir. Keman, gitar gibi müzik aletlerini yapımında kullanılır.**

***Acer negundo* (Dişbudak Yapraklı Akçaağaç)**

- ✓ Vatani Kuzey Amerikadır.**
- ✓ Dişbudak Yapraklı Akçaağaç, hızlı büyüyen, 15-20 metre boy yapan ve yuvarlak tepeli bir ağaçtır.**
- ✓ Gövde kabuğu grimsi-bej, düzensiz çatlaklıdır. Gövde kısa ve eğridir. Genç sürgünler düzgün, koyu yeşil renkte, mavimsi-dumanlıdır.**

- Yapraklar bileşik yaprak formunda 3-5, bazen de 7-9 yaprakçıktan oluşur. Tek tüysü (bileşik) yaprakları 13-25 cm boyundadır.**
- Her bir yaprakçık yumurtamsı, ucu sivri derin dişlidir. Yaprakçığın kenarları dişli ve lopludur.**
- Yaprakçığın üst yüzü parlak yeşil, alt yüzü soluk yeşil renktedir. Sonbaharda sarı renge dönüşür.**
- Erkek ve dişi çiçekleri Nisan ayında ayrı ayrı ağaçlarda yapraklardan önce açar. (Dioik) Çiçekleri sarımsı-beyaz yeşil renktedir, salkımlar halinde aşağı doğru sarkar.**

- ✓ **Kanatlı meyve 3-4 cm boyunda ve dar açılıdır. Kanatlar genellikle içe doğru kıvrıktır.**
- ✓ **Gençlikte hızlı büyür, en fazla 80 yıl yaşar.**
- ✓ **Soğuğa oldukça dayanıklıdır.**
- ✓ **Su baskınları ve rüzgara dayanıksızdır.**
- ✓ **Kireçli ve nemli toprakları sever, güneş veya gölgede yetiştirilebilir.**
- ✓ **En önemli kültür formları;**
- ✓ **Yaprakları beyaz-alacalı renkli olan *Acer negundo* “Variegatum”**
- ✓ **Yaprakları beyaz-pembe alaca renkli olan *Acer negundo* “Flamingo” dur.**

***Acer palmatum* (Japon Akçağacı)**

- ☑ Vatani Japonya' dır.**
- ☑ 5-6 metre boylanabilen, 5-6 metre de taç yapabilen, kışın yaprağını döken odunsu ağaççıklardır.**
- ☑ Yaprakları 5-7 parçalı, parçalar uzun yumurta şeklinde, keskin çift testere dişli, her iki yüzü parlak yeşil renklidir.**
- ☑ Yapraklar sonbaharda portakal, sarı ve kırmızı renklenmeler yapar. Peyzajdaki değerini de sonbahardaki bu yaprak renklenmelerinden alır.**
- ☑ Yurdumuzda Marmara ve Karadeniz Bölgesinde en iyi gelişmeyi gösterir.**
- ☑ Drenajı iyi olan topraklarda, tam güneşli veya yarı gölge alanlarda iyi gelişir.**

- ☑ En önemli kültür formları,
- ☑ Yaprakları kırmızı renkli *Acer palmatum* “Atropurpureum”
- ☑ Yaprakları parçalı olan ve daha bodur bir bitki olan *Acer palmatum* “Dissectum” dur.

Akçağaçlar;

- Üretimi tohum ve aşı ile olur.
- Tohum ile üretimde, tohumlar toplanır toplanmaz Ekim ayında ekilmelidir.
- Aşı ile üretimde, kültür formlarının üretiminde kullanılmaktadır. Şubat ayında yanaştırma kalem aşısı metodu ile yapılmaktadır.
- Acer'ler de budama yapılmaz.

Aesculus (At Kestaneleri)

- **Familya** : *Sapindaceae*
- **13 kadar türü bulunan, ağaç ve çalı formunda, yaprak döken bitkilerdir.**
- **Çeşitli türleri yukarı doğru kümelenen, bol miktarda ve salkım şeklinde açan gösterişli çiçekleri yüzünden süs ağacı olarak kullanılır.**
- **Kırmızı, sarı, pembe ve beyaz çiçek açan türleri vardır.**
- **Kimi zaman 30 metreye kadar boylanabilen ve boylarının yarısı veya daha fazlası yayılım yapabilen geniş ağaçlardır.**

- ***Gençken piramit* şeklinde olan ağaçlar *yaşlandıkça yuvarlak* bir hal alırlar. Çoğu türleri yoğun gölge veren ağaçlardır.**
- **Tam güneşli veya hafif gölge alanlardan hoşlanırlar.**
- **Drenajı iyi nemli topraklarda iyi gelişirler.**
- **Budamaya nadiren ihtiyaç gösterirler.**
- **Geniş alanlarda vurgu ağacı olarak,**
- **Ya da yol ağaçlandırmalarında veya okul bahçelerinde,**
- **Kampüslerde parklarda değerlendirilebilir.**

***Aesculus hippocastanum* (Beyaz iekli At Kestanesi, Adi At Kestanesi)**

- ✓ Vatani Balkan Yarımadası' dır.**
- ✓ 20-25 metreye kadar boy, çok geniş yuvarlak bir tepe yapar.**
- ✓ Gövde, göğüs hizasına kadar kısa ve kalındır.**
- ✓ Gövde kabuğu, kırmızımsı-kahverenginde, önceleri düz, sonraları boylamasına düzensiz çatlaklıdır.**
- ✓ Kalın ve iri dalları önceleri yukarıya yönelik, sonraları yatay uzanır ve aşağıya sarkar.**
- ✓ Kışın yaprakların ağırlığından kurtulan dallar, tekrar yukarı doğru yönelir.**
- ✓ Karşılıklı dizilmiş, iri şişkin tomurcukları kırmızımsı-kahverengi, böceklere karşı bir korunma olarak üzeri yapışkanlıdır.**

- Dallar üzerindeki dik durumlu çiçek kurulu piramit biçimindedir ve her bir kurul 20 cm boyundadır.**
- Mayıs ayında açan çiçekleri beyaz, sarı-kırmızı yansmalı ve dekoratiftir.**
- Yaprakları büyük, el biçiminde ve tüysüdür. Yaprakçıkların 5-7'si bir sapın ucunda yer alır, her bir yaprakçık 10-25 cm boyundadır.**
- Yaprakçıkların uçları oval biçimdedir, yaprakçık dibe doğru daralarak üçgen şekle dönüşür.**

- ✓ **Yaprakçığın rengi koyu yeşil olup, sonbaharda sarı yada sarımsı-kırmızı bir renge dönüşür.**
- ✓ **Meyvelerinin dikenli yeşil kabukları olgunlaştığında açılır ve içinden 1-3 adet parlak koyu kahverengi tohum düşer.**
- ✓ **Tohumları 3-4 cm çapındadır.**
- ✓ **Meyve kısa saplıdır.**
- ✓ **Geyik dışında hiçbir hayvan acılığında dolayı meyvesini yemez.**
- ✓ **Yirmi yaşından sonra meyve verir.**
- ✓ **At Kestanesi çok hızlı büyüdüğünden odunu oldukça yumuşaktır.**
- ✓ **Odunu düzgün damarlı olup, iyi cila tutar.**
- ✓ **Sıcak ve güneşli ılıman iklimlerde iyi yetişir.**

***Aesculus x carnea* (Kırmızı Çiçekli At Kestanesi, Pembe Çiçekli At Kestanesi)**

- ☑ Kırmızı Çiçekli At Kestanesi, Beyaz Çiçekli At Kestanesi ile Pembe Çiçekli At Kestanesinin (*Aesculus pavia*) bir hibritidir.**
- ☑ Fazla boylanmayan (en fazla 4-6 metre) ve pembe çiçekleri olan *Aesculus pavia*'nın kalıtımsal özellikleri ile 30 metreye kadar boylan *Beyaz Çiçekli At Kestanesinin* özelliklerini taşır.**
- ☑ Vatani Kuzey Amerika' nın doğu kesimidir.**
- ☑ 15 metre veya daha fazla boylan büyük bir ağaçtır. Oldukça sık olan tepe kısmı ağacın daha büyük görünmesinin sağlar.**
- ☑ Genellikle beş yaprakçıktan oluşan ışınsal tüysü yaprakları vardır. Yaprakçıklar sapsız veya kısa saplı, kama-ters yumurta biçiminde, 8-15 cm boyundadır.**
- ☑ Yaprakçıkların kenarları kaba dişlidir. Üst yüzü koyu yeşil ve biraz parlak, alt yüzü hemen hemen çıplaktır.**

- Mayıs ayında açan çiçekleri kırmızı renktedir, salkım tipi çiçek kurulu oluşturur. Çiçek kurulu 10-20 cm boyundadır.**
- Meyveleri, Beyaz Çiçekli At Kestanesi'ne göre biraz daha küçüktür. Meyve çapı 2.5-4 cm arasında değişir.**
- Etili yeşil meyvenin üzerindeki dikenlerde oldukça seyreklerdir. Tohumları yenmez.**
- Sıcak, güneşli yerlerde iyi gelişir. Kent iklimine ve kuraklığa dayanıklıdır.**

At kestanesi;

- Üretimi tohum ve aşı ile olur.**
- Tohum ile üretimde, Sonbaharda toplanan tohumlar, tek tek saksılara veya tohum yastıklarına ekilirler.**
- Aşı ile üretimde, kültür formlarının üretiminde kullanılmaktadır. Şubat-Mart ayında yanaştırma kalem aşısı metodu ile yapılmaktadır.**
- Budamaya ihtiyaç yoktur.**